ANG RECOVERY KERNEL

Serye ng Gabay na Nakatuon sa Partikular na Substansiya.

Paano makabangon mula sa pagkalasing?

[Walang ibinigay na teksto para isalin.]

Paggamit ng Recovery Kernel Framework.

Pagkagumon sa Alkohol · Labis na Pag-inom · Serbesa / Alak / Likor · Dependensya sa Alkohol at Gamot.

⚠ HARM REDUCTION RESOURCE — NOT MEDICAL ADVICE | Crisis: call 911 or text 988

ANG PAGKAWALA NG EPEKTO NG ALAKOL AY MAAARING MAGING SANHI NG KAMATAYAN. BASAHIN MUNA ANG SEKSYON 3.

Isang Paalala Bago Magsimula

Ang gabay na ito ay nagsisimula sa isang bagay na hindi pa ginagawa ng ibang gabay sa paggamit ng Recovery Kernel: isang medikal na babala na dapat basahin bago ang lahat.

Ang pagtigil sa alak ay maaaring magdulot ng kamatayan. Hindi ito isang metapora. Hindi rin ito isang estadistikal na konsepto. Maaari itong magdulot ng mga seizure, abnormal na tibok ng puso, at isang kondisyon na tinatawag na delirium tremens, na may mortality rate na hanggang 15% kung walang medikal na paggamot. Ito ay hindi totoo sa pagtigil sa cannabis o stimulants, o kahit sa karamihan ng opioid withdrawal. Ito ay partikular at tiyak na nangyayari lamang sa alak—at sa mga benzodiazepine, na gumagana sa parehong mekanismo.

Kung ikaw ay isang taong umiinom nang madalas at malaki ang dami araw-araw—ibig sabihin, umiinom ka para gumana, umiinom sa umaga, o nakakaranas ng panginginig, pagpapawis, o pagduduwal kapag hindi ka umiinom ng ilang oras—

hindi mo dapat itigil bigla ang pag-inom nang walang medikal na gabay. Ang balangkas ng Recovery Kernel na nasa gabay na ito ay ganap na naaangkop sa iyong paggaling. Ngunit ang unang hakbang ay hindi isang kombinasyon ng mga suplemento. Ito ay isang tawag sa telepono sa isang doktor, klinika, o pasilidad para sa detoxification.

Para sa mga taong umiinom nang katamtaman hanggang malaki ngunit walang pisikal na pagdepende—iyon ay, ang mga umiinom dahil sa problema pero hindi para maiwasan ang pisikal na withdrawal—ang gabay sa ibaba ay mas naaangkop. Ang pagkakaiba na ito ay mahalaga at dapat isaalang-alang ng mga doktor. Kung hindi ka sigurado kung sa aling kategorya ka nabibilang, ipagpalagay ang mas maingat na opsyon at humingi ng medikal na pagsusuri.

⚠ KUNG KAYO AY NAKADEPENDENG SA ALKOHOL, ITIGIL ANG INYONG GINAGAWA AT BASAHIN ITO NGAYON.

- Umiinom ka ba sa umaga para pigilan ang pagiging kinakabahan?
- Nakakaranas ka ba ng pagpapawis, mabilis na tibok ng puso, o pagduduwal kapag hindi ka umiinom ng alak sa loob ng ilang oras?
- Naranasan mo na bang magkaroon ng pagka-epilepsy o mga ilusyon kapag tumigil ka o binawasan ang iyong pag-inom ng alak?
- Umiinom ka ba ng alak nang madalas at sa malaking dami sa loob ng mga linggo, buwan, o taon?

Kung sumagot ka ng "oo" sa alinman sa mga nabanggit: huwag biglang itigil ang pag-inom. Tumawag sa iyong doktor, pumunta sa emergency room, o makipag-ugnayan sa isang pasilidad para sa detoxification mula sa alkohol bago bawasan o itigil ito. Ito ay hindi rekomendasyon. Ito ay medikal na pangangailangan. Ang medically supervised na detoxification mula sa alkohol kasama ang pagbawas ng benzodiazepine ay pamantayang medikal. Nakakatulong ito upang mapanatili ang buhay ng mga tao. Mangyaring gamitin ito.

Kapag ikaw ay medikal na matatag na—kung ito man ay sa pamamagitan ng superbisadong detoxification o dahil nakumpirma mong hindi ka nasa kategorya ng pisikal na pagdepende—ang buong balangkas ng Recovery Kernel sa ibaba ay dinisenyo para sa iyong katawan at iyong landas tungo sa paggaling.

Seksyon 1 — Ano ang Epekto ng Alkohol sa Iyong Utak.

ANG CENTURION — Ang Pinaka-tinatanggap na Neurotoksina sa Kasaysayan ng Sangkatauhan.

Ang alak ay kakaiba sa mga karaniwang sangkap na inaabuso dahil hindi ito gumagana sa pamamagitan ng isang receptor system lamang. Ito ay nakakaapekto sa halos lahat ng pangunahing sistema ng neurotransmitter sa utak nang sabay-sabay—kaya't ang withdrawal syndrome nito ay mas kumplikado at mas mapanganib kaysa sa halos anumang iba pang sangkap, at kung bakit nangangailangan ito ng pinakakumpletong biological na paraan upang makabawi.

Ang pag-unawa kung ano talaga ang ginagawa ng alak—hindi bilang isang moral na pagkakamali, kundi bilang isang usapin ng parmakolohiya—ay ang pundasyon ng lahat ng susunod na impormasyon.

Ang Limang Sistema na Naapektuhan ng Alkohol.

System	Ano ang ginawa ng alak?	Ano ang itsura ng pagkalasing at paggaling?
GABA (ang preno).	Pinahusay na mga receptor ng GABA-A—pinalakas ang pangunahing sistema ng pagpigil sa utak. Ang alak ay isang malakas na agonista ng GABA-A. Ang kapayapaan, ang nabawasang pagkabalisa, ang kadalian sa pakikipag-ugnayan, at ang pagtulog—lahat ito ay dahil sa GABA.	Sa matagal na paggamit, ang mga receptor ng GABA ay bumababa bilang isang paraan upang umangkop. Kapag tinigil ang pag-inom ng alak, nawawala ang "preno" habang patuloy na gumagana ang "accelerator." Resulta: panganib ng seizures, panginginig, matinding pagkabalisa, at insomnia. Ito ay isang medikal na emergency na dulot ng pagtigil sa pag-inom ng alak.
Glutamato (ang nagpapabilis).	Pinipigilan ng mga NMDA glutamate receptor ang pagpapadala ng signal na nagpapalakas ng aktibidad sa utak. Ito ay kabaligtaran ng ginagawa ng mga stimulant. Pinapakalma ng alak ang sistema na nagpapalakas ng aktibidad sa utak.	Ang labis na pag-inom ng alak ay nagdudulot ng pagtaas sa bilang ng mga receptor ng glutamate—kinokompensahan ng utak ang pagpigil sa pamamagitan ng paggawa ng mas maraming "accelerator." Kapag tinigil ang pag-inom, nauubos ang GABA, at tumataas ang glutamate. Ang utak ay gumagana sa mapanganib na mataas na antas ng pagpapasigla. Ang mga seizure ay ang matinding anyo ng ganitong kawalan ng balanse.

Dopamina (ang senyales ng kasiyahan).	Nagdulot ng hindi direktang pagtaas ng dopamine sa nucleus accumbens—ang sentro ng kasiyahan. Ito ay dahil sa mga epekto ng GABA/glutamate, ngunit ito ang dahilan kung bakit nakakaramdam ng kaginhawaan, at hindi lamang kalmado, kapag umiinom ng alak.	Ang sistema ng dopamine ay bumababa sa paraang katulad ng mga stimulant, ngunit mas mabagal. Ang kawalan ng kakayahang makaramdam ng kasiyahan, mababang motibasyon, at depresyon sa panahon ng paggaling mula sa alak ay sumasalamin sa pagkaubos ng sistema ng dopamine kasabay ng kakulangan sa GABA. Hindi lamang ang sistema na nagpapakalma ang hindi gumagana; offline din ang sistema ng kasiyahan.
Serotonina	Nagpapataas nang mabilis ng paglabas ng serotonin—na nakakatulong sa pagpapabuti ng pakiramdam sa mababang dosis. Ang matagal at labis na paggamit ay nagpapahina sa sistema ng serotonin.	Ang kakulangan sa serotonin sa panahon ng paggaling ay maaaring magdulot ng depresyon, pagkabalisa, iritasyon, at kaguluhan sa pagtulog. Ang 5-HTP, 5-MTHF, at nutrisyon na mayaman sa tryptophan ay nagiging mahalaga para sa muling pagbuo ng sistema ng serotonin. Madalas itong maling inaakala bilang pangunahing depresyon kapag ito ay isang kakulangan sa yugto ng paggaling.
Sistema ng opioid.	Nagti-trigger ito ng paglabas ng mga natural na opioid—beta-endorphin—na nakakatulong sa mainit na pakiramdam ng koneksyon sa ibang tao, pagpapagaan ng sakit, at sa kasiyahang dulot ng alak, lalo na sa mga taong may genetic mutation na OPRM1 A118G.	Ang pagkaubos ng mga endogenous opioid sa panahon ng paggaling ay nagdudulot ng pagiging sensitibo sa emosyonal na sakit, kahirapan sa pakikipag-ugnayan sa ibang tao, at isang partikular na uri ng pangungulila na madalas na maling naiintindihan bilang pagnanasa sa alak. Sa halip, ito ay maaaring pagnanasa para sa estado ng endorphin na dulot ng alak. Ang genotype ng OPRM1 ay tumutukoy sa tugon sa naltrexone.

Ang Problema ng Acetaldehyde — Natatangi sa Alkohol.

ANG CENTURION — Ang Lason na Sinusubukang Linisin ng Iyong Atay.

Ang alkohol ay nilalagyan ng metabolismo sa atay sa pamamagitan ng dalawang hakbang: una, ito ay nagiging acetaldehyde (sa tulong ng enzyme na ADH1B), pagkatapos ay nagiging acetate (sa tulong ng enzyme na ALDH2). Ang acetaldehyde ay direktang nakakalason — ito ay sumisira sa DNA, mga protina, at mga lamad ng selula, at ito ang responsable para sa pamumula, pagduduwal, at mabilis na tibok ng puso na nararamdaman sa hangover.

Ang landas na ito ay may mga pagkakaiba-iba sa genetiko na lubos na nakakaapekto sa epekto ng alak at sa panganib na kaakibat nito.

Pagbabago sa gene.	Ang biyolohiya.	Ano ang ibig sabihin nito para sa iyong paggaling.
ADH1B na mabilis na uri (rs1229984)	Nagko-convert ang alkohol sa acetaldehyde nang napakabilis—ang nakakalason na sangkap ay nag-iipon nang mas mabilis kaysa sa kaya nitong alisin ng ALDH2.	Mabilis na ADH1B + mabagal na ALDH2 = hindi magandang karanasan sa pagkatapos ng pag-inom, ngunit paradoxically, nagbibigay ito ng ilang proteksyon laban sa sobrang pag-inom. Mabilis na ADH1B + mabilis na ALDH2 = mahusay na metabolismo ngunit mas mataas na kapasidad sa pagkonsumo. Alamin ang iyong kombinasyon.
ALDH2*2 variant (rs671) — ang "Asian flush" gene.	Binabawasan o inaalis ang enzyme na nagtatanggal ng acetaldehyde. * Heterozygous (*1/*2): humigit-kumulang 50% aktibidad, reaksyon ng pamumula. * Homozygous (*2/*2): halos walang aktibidad, matinding toxicity.	Ang homozygous ALDH2*2 ay nagiging sanhi ng panganib sa kalusugan kapag umiinom ng alak dahil ang acetaldehyde ay tumataas sa nakakalason na antas sa bawat pag-inom. Ang variant na ito ay maaaring makatulong upang maiwasan ang alcohol use disorder (AUD), ngunit hindi nito ganap na pinipigilan ito; may mga taong nagpapatuloy pa rin sa pag-inom kahit na nakakaranas sila ng matinding discomfort, at sa huli ay nagkakaroon ng AUD kasama ang karagdagang pinsala sa mga organo.
ALDH2*1/*1 (normal na uri).	Kakayahan sa kumpletong pag-alis ng acetaldehyde — ang pinakakaraniwang uri sa mga populasyon sa Europa.	Walang anumang hadlang sa katawan na pumipigil sa pagkonsumo ng alak mula sa landas na ito. Ang iba pang mga genetic na kahinaan (GABRA2, OPRM1, COMT) ang nagtatakda ng panganib sa pagkakaroon ng addiction. Ang pinsala sa atay dahil sa matagal at labis na paggamit ay maaari pa ring mangyari kahit na mayroong mahusay na ALDH2; ang dami ng alak na kinokonsumo ang tumutukoy sa hepatotoksidad.

Ano ang mga Epekto ng Paulit-ulit na Pag-inom ng Alkohol sa Iyong Katawan—Higit pa sa Utak.

ANG CENTURION — Ang buong sistema ay sangkot.

Ang alak ay hindi lamang isang gamot na nakakaapekto sa utak. Ang maraming taon ng labis na pag-inom ay nagdudulot ng mga epekto sa buong katawan na

dapat tugunan sa proseso ng paggaling, kasabay ng muling pagbuo ng neurological:

- Atay: Ang fatty liver ay maaaring umunlad patungo sa alcoholic hepatitis at cirrhosis kung hindi kontrolado ang labis na pag-inom ng alak. Kahit walang cirrhosis, madalas na malaki ang epekto nito sa function ng atay, na nakakaapekto sa metabolismo ng lahat ng suplemento at gamot na nasa gabay na ito. Dapat suriin ang mga pagsusuri sa function ng atay (LFT) sa simula ng paggaling.
- Depleksyon ng Thiamine (B1): Hinaharangan ng alak ang pag-absorb ng thiamine. Ang matinding kakulangan sa thiamine ay nagdudulot ng Wernicke's encephalopathy—isang neurological na emerhensya na kinasasangkutan ng kalituhan, abnormalidad sa paggalaw ng mata, at kawalan ng koordinasyon. Kung ikaw ay isang heavy drinker at nakakaranas ng alinman sa mga sintomas na ito, pumunta kaagad sa emergency room. Ang high-dose thiamine (B1) ang gamot. Ito ay hindi isang sitwasyon ng suplemento—ito ay isang medikal na emerhensya.
- Kakulangan sa magnesium: Ang alak ay lubos na nagpapataas ng paglabas ng magnesium sa ihi. Ang kakulangan sa magnesium ay nagpapalala ng pagkabalisa, kaguluhan sa pagtulog, panganib ng arrhythmia (irregular na tibok ng puso), at threshold para sa seizures (pagkakaroon ng convulsions) — lahat ng ito ay mataas na rin sa panahon ng withdrawal mula sa alak. Ang pagpuno ng magnesium ay ang pinakamahalagang suplemento na dapat gawin sa proseso ng paggaling mula sa alak.
- Pagkasira ng bituka at mikrobyom: Sinisira ng alak ang hadlang sa bituka, nagpapagulo sa mikrobyom, at lumilikha ng pagtagos sa bituka ("leaky gut") na nagdudulot ng pamamaga sa buong katawan, pagkabalisa sa kalooban, at pagnanabik. Ang ugnayan ng bituka at utak (Protocol 09 at Centurian Paper 18 sa pangunahing Compendium) ay isang mahalagang target para sa pagpapagaling.
- Kardiyobaskular: Ang labis na pag-inom ng alak sa loob ng mahabang panahon ay maaaring magdulot ng cardiomyopathy, arrhythmia (lalo na ang atrial fibrillation), at mataas na presyon ng dugo. Dapat isama ang pagsusuri ng kardiyobaskular bilang bahagi ng maagang medikal na pagsusuri sa proseso ng paggaling.
- Pagpapahina ng sistema ng panlaban: Ang labis na pag-inom ng alak ay nagpapahina sa sistema ng panlaban. Maraming tao sa simula ng kanilang paggaling mula sa alkoholismo ang may mahinang sistema ng panlaban. Ang nutrisyon at sapat na pahinga ay pangunahing paraan upang mapabuti ang sistema ng panlaban.

Seksyon 2 — Ang Iyong Genomikong Blueprint.

Ang pagkaabuso sa alak ay may isa sa pinakamataas na antas ng posibilidad na namamana kumpara sa iba pang kondisyon sa medisina—humigit-kumulang 50–60%. Ito ay hindi kapalaran. Ito ay biyolohiya na maaaring maunawaan, mapagtuunan ng pansin, at matugunan. Ang genomic framework ng Recovery Kernel ay nagpapakita kung aling mga partikular na sistema sa katawan ang nagdulot upang maramdaman na kailangan ang alak, at kung alin ang pinaka-kailangang suportahan sa proseso ng paggaling.

Ang DNA Testing Panel para sa Pagbawi mula sa Alkoholismo.

Gene	Ano ang kinokontrol nito?	Pangunahing uri.	Ang paggaling mula sa alkoholismo ay may kaugnayan sa mga sumusunod: * Pagbabago ng pamumuhay * Suporta mula sa pamilya at kaibigan * Propesyonal na tulong (halimbawa, therapist, psychiatrist) * Mga gamot (kung kinakailangan) * Mga grupo ng suporta (halimbawa, Alcoholics Anonymous) * Pag-iwas sa mga trigger
GABRA2	GABA-A receptor alpha-2 subunit — antas ng pagpigil sa normal na kondisyon.	rs279858 / rs279845: Mataas na panganib na haplotipo.	Ang pinakamahalagang gene na may kaugnayan sa alkohol sa loob ng balangkas ng Recovery Kernel. Ang mga variant na nagdudulot ng mataas na panganib ay binabawasan ang baseline na inhibitory tone ng GABA—ang "brake system" ng utak ay gumagana nang may mababang lakas. Ang alkohol ay malakas na nagpapalakas sa sistemang ito, na nagbibigay ng ginhawa na tunay na pambihira para sa ganitong uri ng genetic makeup. Sa proseso ng paggaling, mahalagang bumuo ng alternatibong suporta para sa GABA —tulad ng magnesium, mga pamamaraan na sumusuporta sa

			GABA, at pagbabawas ng stress—bilang pangunahing prayoridad.
OPRM1	Mu-opioid receptor — tugon ng endorphina at gantimpala sa pagbuo ng ugnayan.	A118G (rs1799971)	Ang mga taong may variant na A118G ay nakakaranas ng mas mataas na paglabas ng dopamine sa nucleus accumbens bilang tugon sa alak—isang mas malakas na senyales ng kasiyahan kumpara sa genotype na A/A. Ito ang pinakamalakas na prediktor ng reaksyon sa gamot na naltrexone para sa mga taong may problema sa pag-inom ng alak. Kung ikaw ay may variant na A118G, malamang na mas epektibo ang naltrexone para sa iyo kaysa sa karaniwang pasyente. Ipakita ito sa iyong doktor.
COMT	Bilis ng pagtanggal ng dopamine at mga kemikal na kaugnay ng stress.	Val158Met (rs4680)	Ang mabagal na COMT (Met/Met, "Sage" na katangian) ay madalas makita sa mga taong may problema sa pag-inom ng alak. Ang utak na palaging nababahala at hindi mapakali ay nakakatagpo na ang alkohol, dahil sa kakayahan nitong magpalakas ng GABA, ay ang pinakamabisang paraan upang kumalma. Ang pamamahala ng pagkabalisa ang pangunahing estratehiya sa paggaling para sa ganitong uri ng tao. Makikita rin ang mabilis na COMT ("Warrior"). Ito ay kadalasang mga taong umiinom nang panandalian at naghahanap ng dagdag na dopamine mula sa epekto ng alkohol.
ALDH2	Aldehyde dehydrogenase 2 — pag-aalis ng acetaldehyde.	rs671 (*1/*1, *1/*2, *2/*2)	Mahalaga ito para maunawaan ang profile ng panganib at ang antas ng pinsala sa katawan. Ang mga indibidwal na homozygous *2/*2 na umiinom kahit may matinding discomfort ay nagkakaroon ng malaking pinsala sa organ dahil sa acetaldehyde, at dapat isaalang-alang ito sa mga karaniwang protocol ng paggaling. Kinakailangan ang pagsusuri ng function ng atay. Ang N-acetyl cysteine at mga suplemento para sa suporta ng atay ay kailangang gamitin nang mas maaga.
ADH1B	Alcohol dehydrogenase	rs1229984 (mabilis	Ang mabilis na ADH1B (His48 allele) ay nagpoprodyus ng acetaldehyde

	— nagko-convert ng alak sa acetaldehyde.	kumpara sa mabagal na uri)	nang mas mabilis—na nagbibigay ng ilang natural na proteksyon, ngunit nagdudulot din ng mas mabilis na pagkalason kung patuloy ang pag-inom. Ang mabagal na ADH1B ay nagpapahintulot sa mas mataas na konsumo ng alak bago magkaroon ng akumulasyon ng acetaldehyde—na nauugnay sa mas mataas na panganib ng alcohol use disorder (AUD) sa ilang populasyon.
MTHFR	Metilasyon—pundasyon ng lahat ng sintesis ng neurotransmitter.	C677T (rs1801133), A1298C (rs1801131)	Ang alak ay nagpapababa ng folate at nakakasagabal sa methylation. Sa mga taong may variant ng MTHFR, ito ay nagpapalala pa ng isang umiiral na kakulangan — na nagdudulot ng malubhang pagkasira sa produksyon ng neurotransmitter. Ang suplemento ng 5-MTHF at methylcobalamin ang pinakamahalaga at madalas na nagbibigay ng mabilis at kapansin-pansing pagbuti sa mga pasyenteng may ganitong kondisyon.
DRD2 / ANKK1	Densidad ng dopamine D2 receptor.	Taq1A (rs1800497)	Ang A1 allele (nabawasang densidad ng D2) ay nauugnay sa alcohol use disorder sa pamamagitan ng Reward Deficiency Syndrome pathway. Ang alak ay nagbibigay ng ginhawa sa utak na kulang sa dopamine. Kailangan ng paggaling na bumuo ng maraming pinagmumulan ng dopamine — hindi inaasahang magiging kasiya-siya ang kaligtasan nang walang sadyang pagbuo ng mga gantimpala.
SLC6A4 / 5-HTTLPR	Ekspresyon ng serotonin transporter.	Maikling/ maikling allele.	Ang mga taong may maikling taas ay maaaring mas madaling makaramdam ng pagkabalisa at mas mataas ang panganib na magkaroon ng problema sa pag-inom ng alak, lalo na kung umiinom sila dahil sa pagkabalisa. Ang pagpapabuti ng antas ng serotonin sa katawan sa pamamagitan ng mga suplemento tulad ng 5-HTP, 5-MTHF, at pagkain na mayaman sa tryptophan ay maaaring makatulong upang matugunan ang biological na sanhi nito. Maaaring kailanganin ang paggamit ng SSRIs depende sa kalubhaan ng kondisyon; kumonsulta

			sa doktor para sa tamang gamot.
CYP2E1	Cytochrome P450 2E1 — nagpapalabas ng alkohol sa atay; lumilikha ng mga reaktibong uri ng oxygen.	Ilang polimorphism (rs2031920, rs3813867).	Ang mataas na kakayahan ng CYP2E1 na magdulot ng pagbabago ay nagpapataas ng oxidative stress mula sa metabolismo ng alkohol, na nagpapalala sa pinsala sa atay at pamamaga sa utak. Ang N-acetyl cysteine (NAC) at ang suporta para sa mga antioxidant (mga precursor ng glutathione, alpha-lipoic acid) ay partikular na mahalaga para sa ganitong uri ng kondisyon.
CYP2C19 / CYP2D6	Metabolismo ng maraming gamot na ginagamit sa paggaling mula sa alak.	Mga uri ng metabolismo mula sa mabagal hanggang sa napakabilis.	Nakakaapekto sa metabolismo ng naltrexone (CYP3A4), acamprosate (hindi metabolized sa pamamagitan ng CYP — renal), disulfiram, at maraming gamot na ginagamit sa paggamot ng mga kondisyon na sabay-sabay. Ang mga taong mabagal ang metabolismo ay maaaring magkaroon ng mas mataas na antas ng gamot; ang mga mabilis na nagme-metabolize ay maaaring hindi makakuha ng sapat na epekto. Mahalaga ito para sa pag-optimize ng gamutan.

Pagkilala ng mga Katangian Nang Walang Resulta ng Pagsusuri.

Ang mga kasangkapan sa pagtukoy ng katangian (phenotyping) na nakapaloob dito ay direktang mailalapat dito. Tanungin ang iyong sarili:

- Nagdulot ba sa iyo ang alak ng pakiramdam na kalmado—binawasan nito ang pagkabalisa, pinatahimik ang isip, at ginawang mas madali ang mga sitwasyon panlipunan? Malamang na mayroon kang Sage COMT (Met/Met) at mataas na panganib para sa GABRA2. Ang pagkabalisa ang pangunahing dapat mong tugunan sa iyong paggaling.
- Nagdulot ba sa iyo ang alak ng pakiramdam na buhay, masayahin, may kumpiyansa, at stimulated? → Posibleng sanhi: social-reward pattern, malamang dahil sa OPRM1 A118G + posibleng Warrior COMT. Ang pagsuporta sa sistema ng endorphin at dopamine ay prayoridad.
- Mayroon bang kasaysayan ng problema sa pag-inom sa inyong pamilya na tumatakbo sa maraming henerasyon? Malamang, may kakulangan sa DRD2 at mga variant ng GABRA2. Ang RDS ay malamang na isang mahalagang salik.
- Nagdulot ba sa iyo ng mas maraming pisikal na discomfort (pamumula, mabilis na tibok ng puso) ang alak kumpara sa iba? Posibleng mayroon kang

fast variant ng ADH1B o ALDH2. Ang pagsuporta sa atay ay dapat na mataas na prayoridad.

- Hindi ba epektibo ang mga gamot na pangdepresyon sa iyo? Nakatulong ba ang mga suplemento ng folate? Malamang may kaugnayan ito sa MTHFR. Simulan agad ang paggamit ng 5-MTHF.

Seksyon 3 — Ang Protokol ng Paglilinis (Detox).

⚠ BASAHIN ANG SEKSYONG ITO BAGO GAWIN ANG ANUMANG AKSYON KUNG IKINAW NGAYON.

3.1 — Paglilinis ng Katawan sa Pamamagitan ng Medikal na Paraan: Kailan Ito Kinakailangan

ANG CENTURION — Ang linya na hindi maaaring tawirin nang walang medikal na suporta.

Ang pag-alis ng alak ay ang tanging karaniwang withdrawal sa mga sangkap kung saan posible, dokumentado, at nangyayari ang sumusunod na pagkakasunod-sunod nang walang babala: pagkabalisa → panginginig → pagkagulo → seizure → delirium tremens → kamatayan. Ang ganitong pagkakasunod-sunod ay maaaring magsimula sa loob ng 6–48 oras mula noong huling inumin sa isang taong pisikal na nakadepende.

Ang medikal na detoxification ay kinakailangan—hindi lamang inirerekomenda—kung natutugunan mo ang alinman sa mga sumusunod na pamantayan:

- Umiinom ka araw-araw, at ginagawa mo ito nang higit sa 2-3 linggo.
- Nakakaranas ka ng anumang pisikal na sintomas ng pagkalasing sa pagitan ng mga inuman, tulad ng panginig, pawis, mabilis na tibok ng puso, pagduduwal, at pagkabalisa na nababawasan kapag umiinom ng alak.
- Naranasan mo na bang magkaroon ng pagka-epilepsy habang nagdedetox mula sa alak?
- Nakaranas ka na ba ng delirium tremens—kalituhan, mga guni-guni, lagnat, matinding pagkabalisa?
- Gumagamit ka rin ba ng mga benzodiazepine o iba pang sangkap na nakakaapekto sa GABA? Ang sabay-sabay na pagtigil ay maaaring maging lubhang mapanganib.
- Mayroon kang mataas na panganib na variant ng gene na GABRA2. Kung alam mo ito, ipaalam sa iyong detoxification team.

Ano ang hitsura ng medikal na detoxification?

[Walang ibinigay na teksto para isalin.]

Detox sa labas ng ospital: Angkop para sa banayad hanggang katamtamang pisikal na pagdepende, kung may ligtas na tahanan at araw-araw na medikal na konsultasyon. Ang pagbawas ng gamot na benzodiazepine (karaniwang diazepam o chlordiazepoxide) ay maaaring ireseta upang maiwasan ang mga seizure habang inaayos muli ng utak ang sarili.

Detox sa loob ng ospital: Kinakailangan para sa matinding pagdepende, nakaraang kasaysayan ng seizure, mataas na panganib batay sa profile ng GABRA2, mga sabay-sabay na kondisyong medikal, o kawalan ng ligtas na tahanan. 3–7 araw na may patuloy na pagsubaybay.

Ang protokolong CIWA: Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol—ito ang karaniwang ginagamit na kasangkapan ng mga medikal na grupo upang suriin at pamahalaan ang kalubhaan ng withdrawal. Tanungin ang iyong detoxification team tungkol dito. Ang pag-unawa nito ay makakatulong sa iyo na maipahayag nang wasto ang iyong mga sintomas.

⚠ HUWAG PALITAN ANG MEDIKAL NA DETOKSIFIKASYON PARA SA MGA SELYAMENTO KUNG MAY PISIKAL NA DEPENDENSYA. HINDI NAKAKA-PIGIL NG PAGKAIRITA ANG MGA SELYAMENTO.

Ang suplemento at protokolong peptide sa gabay na ito ay nagsisimula pagkatapos ng medikal na pagpapatatag—hindi bilang kapalit nito. Kung hindi ka pisikal na nakadepende, o kapag natapos mo na ang medikal na detoxification, ganap na naaangkop ang biological reconstruction framework sa ibaba.

3.2 — Ang Iskedyul ng Paglabas sa Bisyo: Pagkatapos ng Medikal na Pangangasiwang Detox.

ANG SENTURYON—Kung Ano ang Dinaraanan ng Utak.

Timeline	Biyolohiya.	Mga sintomas:	Ano ang gagawin?
Mga oras 6-24 (kung hindi may medikal na pagsubaybay - humingi ng tulong).	Ang mga sistema ng GABA ay nagkakaroon ng problema habang nawawala ang epekto ng alak; ang mga sistema ng glutamate ay tumataas nang walang kontrol.	Panginginig, pagpapawis, pagkabalisa, mabilis na tibok ng puso, pagduduwal, kawalan ng tulog.	THIS IS THE MEDICAL WINDOW. Call a physician, go to urgent care, or call 911. Do not manage this alone if you are physically dependent.
Oras na 24-72 (pinakamataas na panganib sa kalusugan).	Labis na kawalan ng balanse sa pagitan ng GABA at glutamate; tumataas ang antas ng cortisol; hindi maayos ang paggana ng sistema nervoso autonomiko.	Malubhang pagkabalisa, pagkalito, posibleng mga halusinasyon, panganib ng seizures.	Kinakailangan ang medikal na pagsubaybay para sa mga indibidwal na may pisikal na pagkagumon. Kung mayroong medikal na pagsubaybay: sundin ang protocol ng benzodiazepine upang pamahalaan ang kakulangan sa GABA. Magsimula agad ng mataas

			na dosis ng thiamine (B1) — mahalaga ang pag-iwas sa Wernicke's encephalopathy.
Araw 3–7 (pagpapatatag).	Panganib na medikal ay bumababa; ang mga sistema ng GABA ay nagsisimulang bumawi; ang glutamate ay nagpapahinga; ngunit nananatili pa rin ang malaking kawalang-tatag sa mga kemikal ng utak.	Labis na pagod, matinding emosyonal na hirap, pagkagambala sa tulog, depresyon, kawalan ng linaw sa pag-iisip, malakas na pagnanasa.	Simulan ang suplemento (Seksyon 4). Ang pagtulog ay prayoridad—ang utak na nagpapagaling ay desperadong nangangailangan nito. Simulan ang nutrisyon—ang sistemang lubhang napagod ay kailangang muling buuin. Hayaan ang pagkapagod.
Mga Linggo 1-4 (Ang Pagbangon)	Ang densidad ng GABA receptors ay nagpapabuti; ang glutamate ay nagbabalik sa normal; ang mga sistema ng dopamine at serotonin ay nagsisimulang maghilom; ang atay ay nagsisimula nang mabawi ang tungkulin.	Paminsan-minsang pagkabalisa, depresyon, hirap sa pagtulog, pabago-bagong kalooban, at mga pagnanasa na lumalabas nang paunti-unti kaysa tuloy-tuloy.	Kumpleto ang suplemento na sinusunod. Nagsisimula na ang ehersisyo—ang BDNF ay ang senyales ng pagpapagaling. Posibleng magkaroon ng mga episode ng PAWS—tingnan ang Seksyon 3.3. Simulan ang pagsunod sa protocol (Seksyon 7).
Buwan 1–6	Mahalagang pagbawi ng mga receptor ng GABA; muling pagbuo ng serotonin at dopamine; paggaling ng atay kung tumigil na sa pag-inom; nagsisimula nang lumaki ang volume ng utak (ang alkohol ay nagdudulot ng nasusukat na pagliit ng utak na bumabalik kapag umiiwas).	Pagbuti nang unti-unti na may mga panandaliang paghihirap; bumabalik ang linaw ng isip; lumalawak ang saklaw ng emosyon; nagiging normal ang pagtulog; kapansin-pansing pagbuti sa kalusugan.	Ito ang panahon kung kailan nagsisimula nang maging isang bagay na aktibo ang pagiging malinis, hindi lamang ang kawalan ng isang bagay. Ang utak ay muling nagbubuo ng sarili sa mga paraang nakikita sa MRI. Ang ginagawang gawain ngayon ang tumutukoy sa kalidad ng susunod na dekada.
Mga buwan 6–24+.	Ang laki ng utak ay halos bumalik sa normal; ang mga sistema ng GABA at glutamate ay	Malapit sa normal na regulasyon ng emosyon, kognisyon, at kasiyahan; ang mga pagnanasa ay	Ang utak na nakarekober sa loob ng 12-24 na buwan pagkatapos ng pagtigil sa pag-inom ay nagpapakita ng nasusukat na pagbabalik ng

	nagbalik sa normal na antas; ang dopamine at serotonin ay bumalik sa orihinal na lebel; ang kalusugan ng atay ay halos bumuti sa karamihan, lalo na sa mga walang cirrhosis.	kadalasang nakabatay sa sitwasyon; tunay na pagtangkilik sa buhay nang walang gamit ay posible.	gray matter na nawala dahil sa matagalang pag-inom. Ito ang isa sa pinakamalakas na biological na argumento para sa patuloy na pagiging malinis.

3.3 — Sindroma ng Pagkatapos ng Acute Withdrawal sa Pagbawi mula sa Alkohol.

⚠ ANG MGA YUGTO NG PAGKA-ADIKTO AY MAAARING TUMAGAL HANGGANG 2 TAON. ITO AY HINDI PAGBABALIK SA DATING KANAYAHAN. ITO AY BAHAGI NG BIYOLOHIYANG PANGKALUSUGAN.

Ang post-acute na sindroma ng pagkalasing ay maaaring tumagal nang matagal at maging malubha. Ang mga sistema ng GABA at glutamate na dati'y hindi balanse ay hindi basta-basta nagiging normal at nananatiling normal—sa halip, nagbabago ang kanilang estado sa loob ng panahon ng paggaling, na nagdudulot ng mga yugto ng matinding pagkabalisa, depresyon, insomnia, at pagnanasa na maaaring magmukhang kapareho ng mga sintomas sa unang yugto ng withdrawal.

Ang PAWS ay kadalasang sanhi ng: stress, kakulangan sa tulog, sakit, kalungkutan, alitan, pagkain na mataas sa asukal, caffeine, at pagkakita sa mga bagay na nagpapaalala ng alak. Ang GABRA2 high-risk genotype ay nauugnay sa mas malubha at matagalang PAWS.

Kapag nagkaroon ng episode ng PAWS: bumalik sa Protocol 01 (Shelter) na nasa pangunahing Compendium. Dagdagan ang magnesium. Tawagan ang iyong support network. Huwag ituring ang episode bilang ebidensya na hindi gumagana ang paggaling. Ito ay dahil inaayos ng nervous system, hindi ito nabibigo.

Seksyon 4 — Muling Pagbuo ng Biyolohiya

Ang seksyong ito ay tumutukoy sa sabay-sabay na pagpapanumbalik ng limang sistema na naaapektuhan ng alkohol: ang balanse ng GABA/glutamate, dopamine, serotonin, ang opioid/endorphin system, at ang pundasyon ng methylation na siyang nagpapalakas sa lahat ng sintesis ng neurotransmitter. Ang mga ito ay hindi sunud-sunod na target—kinakailangan silang tugunan nang sabay-sabay, kung saan ang prayoridad ay tinutukoy ng iyong partikular na genomic profile at klinikal na kondisyon.

Kumonsulta sa iyong doktor o parmasyutiko bago simulan ang paggamit nito, lalo na kung mayroon kang problema sa atay, dahil karaniwan ang mga isyu sa atay sa proseso ng paggaling mula sa alak. May ilang suplemento na hindi dapat gamitin kung may sakit sa atay.

4.1 — Ang Pagpapanumbalik ng Nutrisyon sa mga Sitwasyong Pang-emergency.

ANG SENTURYON - Ang katawan ay pinapahina dahil sa gutom habang patuloy ang pag-inom.

Ang labis na pag-inom ng alak sa loob ng mahabang panahon ay nagdudulot ng isang tiyak na problema sa nutrisyon na dapat unahin bago maging epektibo ang anumang iba pang suplemento para sa paggaling. Ang utak na kulang sa sustansya ay hindi kayang gumawa ng mga neurotransmitter nang walang mga sangkap na kailangan. Hindi rin maaaring ma-convert ang mga sangkap na ito kung walang mga kasamang elemento. Ang mga kasamang elementong ito ay sinisira ng maraming taon ng pag-inom.

Nutrisyon.	Antas ng prayoridad	Dosis na dapat sundin.	Bakit napakahalaga ng partikular na sustansiyang ito sa paggaling mula sa alak?
Tiamina (Bitamina B1)	KRITIKAL - Araw 1	100–500mg araw-araw.	Pag-iwas sa Wernicke's encephalopathy. Hinaharangan ng alak ang pagpasok ng thiamine sa katawan—ang matinding kakulangan nito ay nagdudulot ng hindi na maibabalik na pinsala sa sistema ng nerbiyos. Kung mayroong anumang kalituhan, problema sa memorya, o abnormalidad sa paggalaw ng mata, kinakailangan ang agarang high-dose IV thiamine—pumunta sa emergency room. Para sa lahat ng iba pa: ang oral thiamine ay ang pinakamahalagang suplemento sa unang araw ng paggaling.

Magnesium glycinate.	KRITIKAL - Araw 1	400-600mg ng elemental na dami araw-araw.	Ang alak ay lubhang nagpapataas ng pagkawala ng magnesium sa ihi. Ang kakulangan sa magnesium ay nagpapalubha sa threshold ng seizure, panganib ng cardiac arrhythmia, pagkabalisa, at insomnia—na pawang mataas na rin sa panahon ng paggaling mula sa alkoholismo. Gumamit ng glycinate form para sa pinakamahusay na absorption at epekto sa nervous system. Hatiin ang dosis sa umaga at gabi.
B-Complex (ganap na methylated)	Mataas - Araw 1	Kumpletong B-complex na may mga anyong methylated.	Ang alkohol ay nagpapahina sa lahat ng bitamina B: B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12. Gumamit ng B-complex na may kasamang mga methylated na anyo (methylcobalamin, methylfolate) — hindi cyanocobalamin o folic acid. Ang sistema ng methylation na humina ay hindi kayang gawing aktibo ang mga hindi aktibong anyo.
5-MTHF (L-methylfolate)	Mataas - Araw 1	400–1000 mcg araw-araw.	Ang alkohol ay partikular na nagpapababa ng antas ng folate, at ang karaniwang suplemento ng folic acid ay hindi nakakatugon sa mga problema sa methylation na dulot ng pagkakaiba-iba ng MTHFR. Ang 5-MTHF ay umiiwas sa enzyme na MTHFR at direktang nagbibigay ng aktibong folate sa mga landas ng paggawa ng neurotransmitter. Madalas itong nagdudulot ng kapansin-pansing pagbuti sa mood sa loob ng 1–2 linggo.
Sink.	Mataas - Araw 1	25–30mg araw-araw kasama ng pagkain.	Ang alak ay maaasahang nagpapababa ng antas ng sink sa katawan. Ang sink ay kailangan para sa paggana ng GABA receptor, produksyon ng dopamine, immune function, at paghilom ng sugat. Sa proseso ng paggaling mula sa alkoholismo, lahat ng sistemang ito ay sabay-sabay na nangangailangan ng tulong. Ang sink ang mineral na tumutulong upang maayos ang mga sistemang ito.
Bitamina D3 + K2	Mataas - Linggo 1	3000–5000 IU ng D3 +	Ang mga taong madalas uminom ng alak ay kadalasang kulang sa

		100 mcg ng K2 araw-araw.	Vitamin D. Ang D3 ay nagreregula ng ekspresyon ng gene, mood, immune function, at synthesis ng GABA. Tinitiyak ng K2 na ang calcium na inilabas ng D3 ay napupunta sa mga buto kaysa sa mga ugat. Inumin kasama ang pagkain na may taba para sa mas mahusay na pagka-absorb.
Bitamina C	Katamtaman - Linggo 1	500-2000mg araw-araw, hatiin.	Isang malakas na antioxidant na tumutulong sa paglaban sa oxidative stress na dulot ng pagtigil sa pag-inom ng alak. Sinusuportahan din nito ang produksyon ng collagen (dahil nasisira ng alak ang balat, lining ng bituka, at mga tisyu), ang immune function, at ang sintesis ng dopamine (isang mahalagang sangkap para sa dopamine beta-hydroxylase).
Suporta para sa protina at amino acid.	Mataas - Araw 1	0.8–1 gramo bawat libra ng timbang ng katawan araw-araw.	Ang alak ay nagpapababa ng gana sa pagkain at nagbibigay ng walang saysay na kaloriya na pumapalit sa mga protina. Ang kakulangan sa amino acid ay hindi kayang bumuo ng mga neurotransmitter, anuman ang pagkakaroon ng mga cofactor. Ang protina ang pangunahing sangkap. Targetin ang 30-50g kada pagkain. Mga halimbawa: itlog, isda, manok, Greek yogurt, legumes. Kung napababa ang gana sa pagkain, ang mga protein shake ay maaaring gamitin.

4.2 — Pagpapanumbalik ng Sistema ng GABA

ANG CENTURION — Pagbuo Muli ng Sistemang Pangpreno na Matagal Nang Hindi Napapansin.

Ang sistema ng GABA ay hindi nagpapalit ng mga nawawalang elemento sa pamamagitan ng suplemento, tulad ng kung paano maaaring suportahan ang sistema ng dopamine sa pamamagitan ng mga precursor. Ang pagtaas ng bilang ng mga receptor ng GABA ay isang prosesong istruktural na nangyayari sa pamamagitan ng pagtigil at panahon. Ang mga suplemento ay maaaring makatulong upang mapabuti ang mga kondisyon na nagpapahintulot sa prosesong ito na magpatuloy nang ligtas at epektibo.

Suplemento / Paraan	Dosis.	Oras.	Ang papel sa pagbawi ng GABA.
Magnesium glycinate (paulit-ulit)	300-400mg elemental	Umaga at gabi.	Ang pinakamahalagang suplemento na sumusuporta sa GABA. Ang magnesium ay isang NMDA antagonist—binabawasan nito ang glutamate excitotoxicity—AT kinakailangan ito para sa sintesis ng GABA AT sinusuportahan nito ang function ng GABA-A receptor. Ito ay tumutugon sa imbalance ng GABA/glutamate mula sa parehong panig nang sabay-sabay. Walang mas mahusay na suplemento para sa nervous system na apektado ng withdrawal mula sa alak.
L-Theanine	200–400mg	Kung kinakailangan, lalo na sa mga oras ng gabi.	Nagpapataas ng GABA at glycine; nagtataguyod ng estado ng alpha-brainwave. Hindi nakakaantok. Hindi nagdudulot ng pagdepende. Nagbibigay ng tunay na kapayapaan nang walang panganib ng addiction, na mahalaga sa paggaling mula sa alak kung saan ang paggamit ng benzodiazepines ay maaaring maging sanhi ng relapse.
Taurina	500–2000mg araw-araw.	Kasama ng mga pagkain.	Ang taurina ay isang amino acid na ginagaya ang GABA at kumikilos sa mga receptor ng GABA-A. Ang alak ay nagpapababa nang malaki sa antas ng taurine. Ang paggamit ng suplemento ng taurine sa panahon ng paggaling mula sa alkoholismo ay pinag-aralan, at may positibong epekto ito sa pagkabalisa habang naghihiwalay sa alak at proteksyon ng atay. Isang suplemento na may dalawang benepisyo: nakakapagpakalma sa sistema ng nerbiyos AT nagpoprotekta sa atay.

Inositol	2-12g araw-araw (dahan-dahang dagdagan ang dosis).	Mga dosis na hinati-hati, inumin kasabay ng pagkain.	Nagbabago sa pagiging sensitibo ng mga receptor ng GABA at serotonin. Ang mataas na dosis ng inositol ay may ebidensya para sa pagkabalisa at obsessive-compulsive disorder (OCD) — parehong karaniwan sa proseso ng paggaling mula sa alak. Sinusuportahan nito ang mga landas ng signal ng insulin na nasisira dahil sa hindi regular na antas ng asukal sa dugo na dulot ng alak.
GABA (direktang suplemento)	250–750mg	Magandang gabi.	Ang GABA mismo ay maaaring hindi tumatawid nang epektibo sa blood-brain barrier. Gayunpaman, ang mga peripheral GABA receptors at ang aktibidad ng GABA sa bituka ay nakakatulong sa pagpapakalma, at may ilang karanasan sa klinika na sumusuporta sa paggamit nito para sa pagkabalisa. Ang Phenibut (isang derivative ng GABA) AY HINDI inirerekomenda—ito ay nakakaadik at nagpapalit lamang ng isang uri ng dependence sa GABA sa isa pa.
Ekstrakt ng lemon balm (Melissa officinalis).	300–600mg na standardized.	Magandang gabi.	Inhibitor ng GABA transaminase—binabawasan ang pagkasira ng GABA, na nagpapataas ng dami ng available na GABA. May banayad na epekto bilang pampakalma. Isa ito sa mas ligtas na mga herbal na opsyon na sumusuporta sa GABA at walang panganib ng addiction. Kapaki-pakinabang ito sa loob ng 2 hanggang 8 linggo kung kailan ang pangunahing problema ay ang pagkabalisa.

4.3 — Pagbuo Muli ng Serotonin at Dopamina

Kapag naresolba na ang emerhensiyang nutrisyonal at sinusuportahan ang sistema ng GABA, ang pagbuo muli ng serotonin at dopamine ang nagiging pangunahing layunin sa biyolohiya. Ang mga sistemang ito ay patuloy na nasira dahil sa alak, at ito ang dahilan ng depresyon, kawalan ng kasiyahan, at kakulangan sa motibasyon na nagtutulak sa pagbabalik sa pag-inom ng alak.

Supplement	Dosis.	Oras.	Mga tala tungkol sa alak.
5-HTP (prekursor ng serotonin)	50–200mg	Gabi - 30 minuto bago matulog.	Ang serotonin ay nababawasan dahil sa labis na pag-inom ng alak. Ang 5-HTP ay nagbibigay ng direktang precursor. Magsimula sa 50mg — kung kaya, dagdagan ang dosis. Huwag pagsamahin sa mga SSRI o SNRI nang walang gabay ng doktor (may panganib ng serotonin syndrome). Huwag inumin sa umaga kung ang pagtaas ng mood ay nagdudulot ng pagkabalisa. Ang pag-inom sa gabi ay sumusuporta sa pagbabago ng serotonin sa melatonin para sa pagtulog.
L-Triptofan	500–2000mg	Gabi na, layo sa protina.	Isang alternatibo o dagdag sa 5-HTP — bahagyang mas mabagal ang epekto dahil nangangailangan ito ng karagdagang proseso ng pagbabago. Maaaring magdulot ng mas kaunting "overshoot" kaysa sa 5-HTP sa mga taong sensitibo. Ang kombinasyon ng tryptophan at 5-HTP sa mas mababang dosis ng bawat isa ay isang opsyon para sa mga taong nakakaranas ng labis na pagpapasigla kapag gumagamit ng alinman sa dalawa nang mag-isa.
L-Tyrosine / NALT	500–1500mg	Umaga, malayo sa protina.	Prekursor ng dopamine. Nakakatulong sa kawalan ng kasiyahan at kakulangan sa motibasyon sa proseso ng paggaling mula sa alak—lalo na sa mga taong may "Warrior" COMT o may

			kakulangan sa DRD2, kung saan ang suporta para sa dopamine ay prayoridad. Simulan ang paggamit nito pagkatapos ng ika-7 araw, kapag natapos na ang matinding yugto. Huwag gamitin kasabay ng MAOIs.
SAMe	400–800mg	Umaga, malayo sa pagkain.	Unibersal na methyl donor—direktang sumusuporta sa sintesis ng dopamine at serotonin, at sa mga methylation pathways na nagpoproseso nito. May ebidensya ng depresyon sa panahon ng paggaling mula sa alak. BABALA: hindi dapat gamitin sa mga may bipolar disorder; maaaring magdulot ng mania. Suriin ang interaksyon sa CYP kasama ng anumang gamot. Magsimula sa mababang dosis.
Rhodiola rosea	300–600mg	Magandang umaga.	Modulasyon ng dopamine at serotonin; adaptogen; panlaban sa pagod. May banayad na epekto bilang antidepressant na may matibay na batayan. Lalo nang kapaki-pakinabang sa mga linggo 2–8 kung kailan mababa ang motibasyon at enerhiya, ngunit hindi sapat ang kombinasyon ng mga precursor lamang. Huwag inumin sa gabi dahil nakakapagpasigla ito.

4.4 — Protokol para sa Suporta ng Atay

ANG SENTURYON — Ang organ na nagproseso ng bawat patak ay dapat ngayong gumaling.

⚠ Kung mayroon kang kilalang sakit sa atay, sirosis, o mataas na antas ng mga resulta ng pagsusuri sa atay (LFTs), kumunsulta sa iyong doktor bago simulan ang anumang programa ng paggamit ng suplemento. Ang ilang suplemento ay maaaring makapinsala sa atay kahit na ligtas ito para sa mga taong may normal na function ng atay.

Supplement	Dosis.	Oras.	Tungkulin na partikular sa atay.
NAC (N-Acetyl Cysteine)	600–1200mg dalawang beses sa isang araw.	Umaga at gabi, kasama ng pagkain.	Prekursor ng Glutathione — Ang NAC ay nagpapataas ng antas ng glutathione, ang pangunahing antioxidant at molecule na nagtatanggal ng lason sa atay. Malaki ang epekto ng alak sa pagbaba ng antas ng glutathione sa atay. Ang NAC ay isa sa mga suplemento na may pinakamaraming ebidensya para sa proteksyon ng atay, at sabay nito ay binabawasan ang pagnanasa sa alak sa pamamagitan ng regulasyon ng glutamate. Isang mahalagang suplemento na may dalawang benepisyo.
Milk thistle (silymarin)	140–420mg na may standardisasyon (70–80% silymarin).	Kasama ng mga pagkain.	Ang pinaka-pinag-aralang halaman na may proteksiyon sa atay. Ang Silymarin ay may mga anti-inflammatory, antioxidant, at antifibrotic na epekto sa atay—na direktang may kaugnayan sa sakit sa atay dahil sa alak sa lahat ng yugto maliban sa huling yugto ng cirrhosis. Ito ay madaling tanggapin ng katawan. Isa ito sa mga suplemento kung saan ang ebidensya sa sakit sa atay na dulot ng alak ay tunay na matibay.
Alpha-lipoic acid (ALA)	300-600mg araw-araw.	Iwasan ang pagkain para sa pinakamahusay na pag-absorb.	Ang mga sustansyang ito ay natutunaw sa tubig at taba—nakakarating sa mga bahagi ng katawan na hindi kayang abutin ng ibang antioxidants. Nagpapalakas ng glutathione, Vitamin C, at Vitamin E nang sabay-sabay. Binabawasan ang toxicity ng acetaldehyde. Ito ay partikular na mahalaga para sa mga taong may variant ng ALDH2 na nagtataglay ng labis na acetaldehyde.
TUDCA (tauroursodeoxychol	250–500mg araw-araw.	Kasama ang pagkain.	Isang derivative ng asido na may malakas na epekto sa

ic acid)			pagprotekta sa atay—binabawasan nito ang stress sa endoplasmic reticulum at ang hindi maayos na paggana ng mitochondria sa mga selula ng atay. May lumalabas na ebidensya tungkol dito sa kaso ng sakit sa atay na dulot ng alak. Mahal ito, ngunit dapat isaalang-alang para sa mga taong may malubhang problema sa atay.
Fosfatidilkolin.	1-2 gramo araw-araw.	Kasama ang pagkain.	Mahalagang phospholipid para sa integridad ng lamad ng mga selula ng atay. Ang alak ay nakakasagabal sa paggawa ng phosphatidylcholine sa atay. Ang suplemento ay sumusuporta sa muling pagbuo ng lamad, daloy ng apdo, at pangkalahatang paggana ng mga hepatosita. Nagbibigay din ito ng choline para sa sintesis ng acetylcholine—na mahalaga para sa pagbawi ng kognitibo.

4. 5 — Ang Protokol para sa Pagpigil ng Pagnanasa.

ANG CENTURION — Ang mga pagnanasa sa alak ay hindi kahilingan. Ito ay mga pangyayaring neurological.

Ang mga pagnanasa sa alak sa panahon ng paggaling ay gumagana sa pamamagitan ng hindi bababa sa tatlong magkakaibang neurobiological na daanan: ang pagnanasa dahil sa kakulangan ng GABA (dulot ng pagkabalisa), ang pagnanasa dahil sa kakulangan ng dopamine (paghahanap ng kasiyahan), at ang pagnanasa dahil sa kakulangan ng opioid/endorphin (panlipunang sakit at pangungulila). Ang pag-unawa kung aling daanan ang nagpapalakas sa pagnanasa ay nagbabago kung paano ka tumutugon dito.

Uri ng pagnanasa.	Ano ang pakiramdam.	Agad na pagtigil.
Kakulangan sa GABA na nagdudulot ng pagnanasa (ito ang pinakakaraniwan sa	Sanhi ng pagkabalisa. Ang sistema ng nerbiyos ay nagpapadala ng senyales ng babala. Pinapakalma ng alak ang mga babala. Ang	Pagsasanay ng paghinga na 4-7-8 — nagpapagana sa nerbiyos vagus at nagbibigay ng nasusukat na lunas na katulad ng epekto ng GABA. L-theanine

paggaling mula sa alak).	pagnanasa ay ang kahilingan ng sistema ng nerbiyos para sa pinakamabisang panlaban sa babala.	200mg. Malamig na tubig sa mukha at pulso — nagpapagana sa dive reflex, agarang pag-activate ng parasympathetic nervous system. Magnesium kung hindi pa ito iniinom ngayong araw.
Kakulangan sa dopamine na nagdudulot ng pagnanasa.	Maputla, kulay abo, walang saya. Walang kulay ang mundo. Ang mga gawain na dapat magdulot ng kasiyahan ay hindi nagbibigay nito. Ang pagnanasa ay ang sistema ng gantimpala na humihingi ng pagpapasigla.	Pagsasanay na may mataas na intensidad—ang pinakamabilis na paraan upang mapataas ang dopamine. Pagkakalantad sa lamig (shower o paglangoy). Pakikipag-ugnayan sa isang taong nakapagbibigay ng tunay na kasiyahan. Gawin ang pinakaepektibong gawain mula sa iyong natural na sistema ng gantimpala (Seksyon 6).
Pagnanabik sa opioid/endorfin.	Nalulumbay. Emosyonal na sensitibo. Naghahanap ng koneksyon o aliw na tila hindi maabot. Madalas na mali ang interpretasyon, iniisip na uhaw sa alak, ngunit ito ay talagang pagnanasa para sa init at pagiging kabilang na dulot ng endorphin na inilalabas ng alak.	Pakikipag-ugnayan sa ibang tao — pisikal kung maaari (yakap, pagkamay), kahit boses lang ang pinakamababa. Huwag mag-isa kapag nakakaramdam ng ganitong pagnanasa. Ang ehersisyo ay naglalabas din ng endorphins. Pagtawa. Anumang aktibidad na nagdudulot ng tunay na paglabas ng oxytocin at endorphin: pakikipaglaro sa alagang hayop, pisikal na kontak sa isang taong mapagkakatiwalaan, masiglang paggalaw kasama ang ibang tao.

ANG 5-MINUTONG PARAAN PARA PIGILAN ANG PAGNANASA - SUNDIN ANG MGA HAKBANG SA TAMANG PAGKAKASUNOD.

1. Hindi ko alam.
2. Gawin ang paghinga na 4-7-8. Apat na buong siklo. Walang eksepsiyon. Ito ang unibersal na unang hakbang, anuman ang uri ng pagnanasa.
3. UMINOM NG TAMANG SUPPLEMENTO. Magnesium + L-theanine para sa pagnanasa ng GABA. L-tyrosine o Rhodiola para sa pagnanasa ng dopamine (kung umaga pa at hindi mo pa ito iniinom). Wala ring pumapalit sa mga hakbang 1–2—sinusuportahan lamang nito ang ginagawa na ng iyong katawan.
4. Baguhin ang kapaligiran. Ang "craving circuit" ay nangangailangan ng "cue environment." Lumipat ng lugar, baguhin kung ano ang nakikita mo, lumabas.

5. MAKIPAG-UGNAYAN. Isang mensahe o tawag. Hindi para pag-usapan ang pagnanasa—kundi upang magkaroon ng koneksyon. Ang paghihiwalay ay ang kapaligiran kung saan nagaganap ang mga pagnanasa sa alak.
6. ISABAYOS ANG LIKAS NA GANTIMPALA. Mula sa Seksyon 6. Ang pinakamataas na intensidad at agad na magagamit. Nagpapakita ka ng paglilipat ng atensyon—hindi lamang paglaban, kundi pagpapalit.
7. TRIGGER, uri, intensidad (0-10), aksyon, resulta. Ang naitalang pagnanasa ay nagiging datos. Ang datos ay nagiging sandata.

4.6 — Patong ng Suporta sa Peptide

Ang mga sumusunod na peptide ay may kaugnayan sa mekanismo ng pagbawi ng sistema ng GABA, pagbabawas ng pamamaga ng nervous system, at pagpapagaling ng atay. Mga compound para sa pananaliksik—kinakailangan ang konsultasyon sa doktor.

Peptido	Mekanismo sa paggaling mula sa alkoholismo.	Oras.	Notes
BPC-157	Pagpapabuti ng koneksyon sa pagitan ng bituka at utak; neuroplastisidad; regulasyon ng dopamine at serotonin; anti-inflammatory; direktang proteksiyon sa atay na nakita sa mga pag-aaral.	Araw 1 pataas — araw-araw.	Ang BPC-157 ay ang peptide na may pinakamalaking kaugnayan sa paggaling mula sa alak dahil sabay-sabay nitong tinutugunan ang tatlong pangunahing aspeto ng pinsalang dulot ng alak: ang barrier ng bituka (leaky gut), ang sistema ng dopamine-serotonin, at ang atay. Ang paggamit nito sa pamamagitan ng bibig ay angkop at maaaring mas mahusay para sa pagpapagaling ng bituka. Maaaring ang pag-aayos ng koneksyon sa pagitan ng bituka at utak ang pinakamahalagang tungkulin nito sa paggaling mula sa alak.
Selank	Pagbabago sa GABA at serotonin; may katangian na nagpapabawas ng pagkabalisa nang walang pagdepende; binabawasan ang pagkabalisa nang	Mga Linggo 1–8 — kung kinakailangan para sa pagkabalisa; araw-araw kung ang pagnanasa ng GABA ay	Ang Selank ay partikular na mahalaga sa paggaling mula sa alak dahil ang pagkabalisa dulot ng kakulangan sa GABA ay pangunahing sanhi ng pagnanasa at panganib ng pagbabalik sa dati. Tinutugunan ng Selank ito

	hindi nagdudulot ng antok.	nangingibabaw.	nang walang panganib ng adiksyon tulad ng mga benzodiazepine. Hindi nagdudulot ng antok, hindi nakakahumaling. Ginagamit sa pamamagitan ng pagtusok sa ilong.
Epitalon	Arkitektura ng pagtulog; landas ng pineal; proteksyon ng telomer; normalisasyon ng ritmo sirkadian.	Mga Linggo 1–4 — Siklo ng 10 araw, pagkatapos ay kung kinakailangan.	Ang pagkagambala sa pagtulog sa panahon ng paggaling mula sa alak ay maaaring tumagal ng ilang linggo hanggang buwan. Ang Epitalon ay sumusuporta sa pineal pathway na madalas na napipigilan ng alak. Nagbibigay din ito ng proteksyon sa antas ng selula sa panahon ng oxidative stress sa maagang yugto ng paggaling.
Thymosin Beta-4 (TB-500)	Anti-inflammatory; pagpapagaling ng tisyu; pagbawas ng fibrosis sa atay sa mga modelo ng pananaliksik.	Buwan 1-3 kung may malaking epekto sa atay.	Para sa mga taong may sakit sa atay dahil sa pag-inom ng alak, kung saan naroroon ang fibrosis, ipinakita ng mga pag-aaral na ang TB-500 ay may anti-fibrotic na epekto. Ito ay dapat talakayin sa isang doktor dahil sa komplikadong kalagayan ng sakit sa atay. Hindi ito ang unang opsyon, ngunit mahalagang pag-usapan ito sa iyong doktor na nagmamatyag sa iyong paggaling ng atay.
Semax	Pagtaas ng BDNF; pagpapabuti ng kognisyon; suporta sa prefrontal cortex; regulasyon ng dopamine at serotonin.	Mga linggo 2 pataas.	Ang alak ay nagdudulot ng nasusukat na pagbaba sa kakayahan ng utak at pagkapal ng prefrontal cortex. Ang mga epekto ng Semax na nagpapasigla sa BDNF ay sumusuporta sa pag-aayos ng mga selula ng utak na nangyayari habang ang isang tao ay nasa estado ng pagiging malaya sa alak. Ito ay partikular na mahalaga para sa "cognitive fog" (malabong pag-iisip) at pagbaba ng motibasyon sa loob ng 1 hanggang 3 buwan.

Seksyon 5 — Pagbuo Muli ng Tulog

ANG SENTURYON — Ang alak ay hindi nakatulong sa iyo na makatulog. Ito ay nagpabagal lamang sa iyong isip. Hindi ito pareho.

Isa sa mga pinakakaraniwang at pinakamapanganib na paniniwala tungkol sa paggamit ng alak ay ang ideya na nakakatulong ito para makatulog. Ang alak ay nagdudulot ng sedation—mabilis na pagkawala ng malay. Hindi ito nagdudulot ng tunay na pagtulog. Ito ay halos ganap na pumipigil sa REM sleep, sinisira ang istraktura ng pagtulog, binabawasan ang malalim na pagtulog (slow-wave sleep), at nagiging sanhi ng insomnia (hirap makatulog) sa ikalawang hati ng gabi habang natutunaw ang alak.

Ang resulta ay ang mga taon ng "pag-inom para makatulog" ay nagdudulot ng utak na hindi kailanman nakaranas ng tunay na nakakapagpahingang pagtulog habang umiinom—at ngayon, sa maagang yugto ng paggaling, nahihirapan itong matulog dahil wala na ang mekanismo ng pagpapakalma at hindi sanay ang utak sa natural na proseso ng pag-umpisa ng pagtulog sa loob ng maraming taon.

Ang pagpapabuti ng kalidad ng tulog sa proseso ng paggaling mula sa alak ay isa sa pinakamahalaga at pinakamababang binibigyang-pansin na aspeto. Ang insomnia (kawalan ng tulog) ang madalas na dahilan ng maagang pagbabalik sa paggamit ng alak. Ito rin ay isa sa mga bagay na mabilis na nagiging maayos sa pamamagitan ng suplemento at behavioral protocol na nakalista sa ibaba.

- Melatonin (0.5–1mg sa ilalim ng dila, 30–60 minuto bago ang oras na gustong matulog) — ang mababang dosis ay mas epektibo kaysa sa mataas na dosis; ang mataas na dosis ay maaaring makagambala sa natural na ritmo ng katawan.
- Magnesium glycinate (300–400mg, isang oras bago matulog) — sumusuporta sa GABA, binabawasan ang toxicity ng glutamate, nagpapababa ng temperatura ng katawan.
- Glycine (3–5g, 30 minuto bago matulog) — binabawasan ang temperatura ng katawan, na pangunahing pisikal na sanhi ng pagtulog; isa ring NMDA co-agonist na sumusuporta sa pagbabalanse ng GABA at glutamate.
- L-Theanine (200–400mg sa gabi) — nagpapataas ng alpha-waves, binabawasan ang pagkabalisa na pumipigil sa pagtulog.
- 5-HTP (50–100mg sa gabi) — isang precursor ng serotonin na nagko-convert sa melatonin; sumusuporta sa parehong mood at pagtulog nang sabay.
- Phosphatidylserine (100-200mg sa gabi) — binabawasan ang antas ng cortisol sa gabi; ang pagkasira ng HPA axis dahil sa labis na pag-inom ay nagpapataas ng cortisol at pumipigil sa pagtulog.

Protocol 17 (Arkitektura ng Pagkatulog)

* Iwasan ang lahat ng alkohol, kabilang ang alkohol na ginagamit sa pagluluto at mouthwash na may alkohol – kahit kaunting halaga lamang ay maaaring mag-

activate ng reward circuit at makagambala sa arkitektura ng pagtulog sa maagang yugto ng paggaling.
* Ang mga matingkad na panaginip sa maagang yugto ng paggaling ay tinatawag na REM rebound – ito ay bahagi ng proseso ng pagpapagaling, hindi sintomas na dapat pigilan.

Seksyon 6 — Paglipat ng Adiksyon: Paghahanap ng Iyong Sariling GABA.

ANG SENTURYON — Senturian Paper C-28 na Inilapat sa Pagbawi mula sa Alkoholismo.

Ang alak ay maaaring magdulot ng hindi bababa sa tatlong magkaibang epekto sa utak depende sa kung paano, kailan, at bakit mo ito ginagamit. Ang bawat isa sa mga epektong ito ay dapat palitan ng natural na paraan na hindi masyadong mahal.

Ano ba talaga ang ibinibigay ng alak?

Ang tungkulin	Ang kimika ng utak.	Ang arkitektura ng natural na kapalit.
Pagpapagaan ng pagkabalisa / Pagpapakalma ng sistema nerbiyos.	Pagpapalakas ng GABA — ang alak ay nagpababa sa sistema ng babala na hindi tumitigil. Para sa mga taong may mataas na antas ng stress hormones, ito ang pinakamabisang lunas na makukuha.	Paghinga nang malalim (araw-araw, hindi maaaring kalimutan). Meditasyon—ang gawi na nagpapalakas sa sistema ng GABA sa loob ng katawan, imbes na umasa sa panlabas na pinagmumulan. Pagkakalantad sa lamig (nagdudulot ng pagiging kalmado pagkatapos ng stress). Kalikasan. Magnesium. Ang gawaing ito ay dapat gawin araw-araw at habambuhay—hindi lamang sa mga tiyak na sitwasyon.
Pagiging madaling pakisamahan at pagkakaroon ng koneksyon.	Paglabas ng endorphin + nabawasan ang pagiging mahiyain sa pakikipag-ugnayan. Ang alak ay nagtanggal ng hadlang sa pagiging mapagpigil at nagdulot ng init, pagkakaroon ng bukas na disposisyon, at pakiramdam ng pagiging kabilang.	Ang layunin ay hindi maging kasing natural na walang pigil tulad ng epekto ng alak—kundi upang bumuo ng tunay na koneksyon na hindi nangangailangan ng pagiging walang pigil. Ang mga komunidad na may labindalawang hakbang, maliliit na grupo, at mga sosyal na komunidad na walang alkohol ay makakatulong. Ang pisikal na kontak (na ligtas at may pahintulot) ay naglalabas ng oxytocin. Ang paglilingkod—pagtulong sa iba—ay nagdudulot ng endorphins at pakiramdam ng pagiging kabilang nang sabay.

Kasiyahan at gantimpala.	Ang pag-activate ng mga sistemang dopaminergiko at opioid. Ang alak ay nagdudulot ng kasiyahan, lalo na sa mga unang yugto. Ito ay totoo. Isang tunay na pangyayaring kemikal sa utak.	Maraming pinagmumulan ng dopamine na sinadyang nilikha: masiglang ehersisyo, pagiging bihasa sa isang sining, kompetisyon, at mga tagumpay na may kaugnayan sa pakikipag-ugnayan sa lipunan. Walang iisang pinagmulan ang kayang gayahin ang buong sistema ng epekto ng alak—kaya mahalaga ang maraming pinagmumulan kaysa sa isang solong pinagmulan.
Ritwal ng paglipat at pahintulot na magpahinga.	Ang inumin pagkatapos ng trabaho ay hindi pangunahing tungkol sa parmakolohiya. Ito ay tungkol sa isang senyales—natapos na ang araw, pinapayagan na ang pahinga, at maaaring itigil ang pagtatrabaho.	Isang ritwal na may parehong oras at lugar, ngunit iba ang nilalaman. Inumin na walang alkohol (tubig na may bula, tsaa na herbal, o cocktail na walang alkohol). Maikling seremonya ng pagbabago. Kailangan ng utak ang senyales; hindi nito kailangan ang alak sa senyales.

Ang Likas na Arkitektura ng GABA para sa Pagbawi mula sa Alkoholismo.

ANG SENTURYON — Pagbuo ng Panloob na Sistema ng Preno na Ginagamit ng Droga.

Ang paggaling—at ang paggaling mula sa alkoholismo ay pangunahing, bagaman hindi eksklusibo, isang kwento ng Sage—ay nangangailangan ng pagbuo ng isang buhay na nagbibigay ng sapat na kapayapaan sa sistema ng nerbiyos sa pamamagitan ng sariling paraan. Ito ay hindi tungkol sa pag-aalis ng mga stimuli. Ito ay tungkol sa pagbuo ng isang matatag na panloob na sistema ng regulasyon na hindi nangangailangan ng anumang substansiya upang gumana.

- Isang pang-araw-araw na gawain ng pagmumuni-muni nang hindi bababa sa 10 minuto. Hindi ito isang kagustuhan. Ito ay isang hindi maaaring ipagpaliban na biyolohikal na pangangailangan. Ito ang nagpapataas ng natural na antas ng GABA sa katawan, na kung saan ay dating tinutulungan ng alak. Ang Protocol 04 (Dharma Recovery) sa pangunahing Compendium ay ang sanggunian.
- Mahigpit na ehersisyo ng aerobic, hindi bababa sa 4 na beses kada linggo. Ang paglabas ng BDNF mula sa patuloy na ehersisyo ng aerobic ang pangunahing mekanismo ng pagpapagaling sa utak na nasira ng alak. Ang paglabas ng endorphin ay tumutugon sa sistema ng opioid/endorphin nang sabay-sabay. Ito ay hindi payo sa pamumuhay—ito ang pinakamabisang non-

pharmacological na interbensyon para sa paggaling mula sa alkoholismo na mayroon.

- Isang malikhaing gawain na may tunay na lalim. Ang "flow state" ay ang natural na estado ng GABA—ang lubos na pagtuon sa isang mahirap na aktibidad ay nagpapatahimik sa isip na nababahala sa pamamagitan ng mekanismo ng buong atensyon, hindi sa pamamagitan ng kemikal na pagsupil. Pagsusulat, musika, sining biswal, pagluluto, pagtatayo. Lalim kaysa lawak.
- Tunay na komunidad. Hindi isang komunidad na nakabatay sa pagpapakita ng sarili. Hindi rin ito isang komunidad sa social media. Ito ay personal na koneksyon sa mga taong alam ang iyong tunay na sitwasyon, kung saan hindi kailangan magpanggap. Ang sistema ng endorphin at oxytocin na ina-activate ng alak ay tumutugon partikular sa ganitong uri ng interaksyon. Maraming tao ang nakakahanap ng ganitong uri ng komunidad sa mga grupo ng labindalawang hakbang—at tinatalakay ng Protocol 04 at Protocol 08 ng Compendium ang pangkalahatang istraktura ng sosyal na suporta sa paggaling.
- Ang pagkakalantad sa kalikasan bilang isang planadong interbensyon. Hindi ito dapat mangyari nang hindi sinasadya. Minimum na 20 minuto araw-araw. Ang mga antas ng cortisol ng nagpapagaling na sistema nerbiyos ay nagiging normal sa pamamagitan ng nasusukat na paraan sa natural na kapaligiran, na hindi nangyayari sa mga urban o panloob na lugar.
- Serbisyo. Ang tunay na pagtulong sa ibang tao ay nagpapasigla ng mga sistema ng gantimpala, koneksyon, at kahulugan nang sabay-sabay, at nagbibigay ng pakiramdam na kapaki-pakinabang ka sa mundo, na bahagi ng kung ano ang ginagawa ng alak bilang isang "social lubricant." Maraming tao sa pangmatagalang paggaling mula sa alkoholismo ang iniuulat na ang serbisyo ay ang pinakamadalas na mapagkukunan ng tuluy-tuloy na kagalingan na kanilang natuklasan.

Seksyon 7 — Pag-navigate sa Recovery Kernel: Ang Iyong Mapa ng Protokol.

Yugto	Mga Protokol.	Pangunahing pokus.	Mga tala tungkol sa alak.
Detoxification sa Medikal (Araw 0-7 kung may pisikal na pagdepende).	Tagapagbigay ng serbisyong medikal — hindi ang Compendium.	Pagpapanatili ng buhay. Pag-iwas sa pagkaepilepsy. Pagpapatatag ng kondisyon medikal.	Ang balangkas ng Recovery Kernel ay hindi nagsisimula dito. Ang medikal na detoxification ay nagsisimula dito. Kapag naging medikal na matatag na, bumalik sa gabay na ito at magsimula sa yugto ng Biological Foundation.
Basehiyang Biolohikal (Araw 1–14)	Protocolo 07, Protocolo 09, Protocolo 17, Protocolo 18.	Nutrisyon sa panahon ng emerhensiya, bitamina B1 (thiamine), magnesium, pagtulog, pagpapagaling ng gat.	Thiamine sa Araw 1. Magnesium sa Araw 1. Buong B-complex sa Araw 1. Ang mga ito ay hindi opsyonal. Hindi maaaring magsimula ang sistemang kulang sa nutrisyon sa paggaling nang walang mga pangunahing sangkap nito. Ang Protocol 18 (nutrisyon) at Protocol 09 (gut-brain axis) ang pinakamataas na prayoridad na mga protocol sa Volume I para sa paggaling mula sa alak.
Pagmamapa ng Genoma (Mga Linggo 1-4)	Seksyon 15 (Compendium), Protokol 11, Protokol 12	GABRA2 assessment, OPRM1 para sa gabay tungkol sa Naloxone, COMT constitution, MTHFR.	Ang mga genetic na pagbabago na may mataas na panganib, tulad ng GABRA2 at OPRM1 A118G, ay dalawa sa pinakamahalagang natuklasan sa proseso ng paggaling mula sa alak—direkta nilang nakakaapekto sa mga desisyon sa medikal (pagsubaybay sa seizure, angkop na paggamit ng naltrrexone). Magpasuri sa lalong madaling panahon.
Sistema ng GABA: Pagpapabuti (Mga Linggo 1-12)	Protocolo 04, Pagpapahinto ng pagnanasa (Protocol 01), Seksyon 4.2 ng gabay na ito.	Suplemento ng GABA, paghinga nang may layunin, pagninilay, arkitektura ng pagkabalisa.	Hindi tulad ng paggaling mula sa paggamit ng mga stimulant o cannabis, ang pag-aayos ng sistema ng GABA ay ang PANGUNAHING biological na target sa paggaling mula sa alak — ito ang pinaka-nasirang sistema at ang kakulangan nito ang direktang nagtutulak sa relapse. Lahat ng iba pang bagay ay nangyayari sa loob ng sistemang ito.
Arkitektura ng Pag-	Protocol 02, Protocol 05,	Pag-iwas sa paglipat ng adiksyon, muling	Ang pagpapalit ng alkohol sa mga gamot na benzodiazepine ay ang

uugali at Kapaligiran (Mga Linggo 2–12)	Protocol 06, Protocol 08, Protocol 13	pagdidisenyo ng kapaligiran, pagtukoy ng mga sanhi, pagbuo ng sistema ng suporta.	pinakamapanganib na uri ng pagbabago sa addiction sa panahon ng paggaling. Dapat basahin kaagad ang Protocolo 02. Karaniwan din ang paggamit ng cannabis para sa mga taong umiinom dahil sa pagkabalisa. Banggitin nang malinaw ang mga panganib ng pagbabagong ito bago pa man ito mangyari.
Pagpapagali ng ng Atay at Pisikal (Buwan 1-6)	Protocol 07, Protocol 18, suplemento para sa suporta ng atay (Seksyon 4.4)	Pagsubaybay sa paggana ng atay, NAC, silymarin, TUDCA, phosphatidylcholine.	Ulitin ang mga pagsusuri ng function ng atay (LFTs) pagkatapos ng 1 buwan, 3 buwan, at 6 na buwan ng pagtigil sa alak. Ang atay ay isa sa mga organo sa katawan na may pinakamataas na kakayahang magpagaling — malaking paggaling ay posible kahit mula sa matinding pinsala kung patuloy ang pagtigil sa alak. Subaybayan ito. Ipagdiwang ang pagbuti.
Pagkakakilanlan at Kahulugan (Mga Buwan 2-12)	Protocol 20, Protocol 21, Protocol 23, C-28	Pagbuo muli ng pagkatao, ang malinis na sarili, arkitektura ng layunin.	Ang pagkalulong sa alak ay madalas na malalim na nauugnay sa identidad—"Ako ay isang taong umiinom." Para sa mga matagal nang umiinom, ang pagiging malaya sa alak ay nangangailangan ng pagbuo ng isang identidad na walang "butas" na dulot ng paggamit ng substansiya. Ang Protocol 20 (pagbuo muli ng identidad) ay mahalaga.
Mahabang Plano (Mga Buwan 6-24+)	Protocolo 24, Protocolo 25, C-28, C-31	Arkitektura ng layunin, pagpapagaling ng relasyon, ang likas na adiksyon ay ganap na gumagana.	Ang pagbabalik ng volume ng utak na nangyayari sa ikalawang taon ng pagiging malinis ay nasusukat sa pamamagitan ng MRI at tunay na mahalaga. Ang isang tao na nakatuon sa paggaling sa unang buwan ay maaaring magkaroon ng pagkakaiba sa neurological—sa makabuluhan at nasusukat na paraan—sa loob ng 18 buwan. Ito ay hindi metapora. Ito ang pinakamalakas na pangmatagalang argumento para sa pagiging malinis na ibinibigay ng biyolohiya.

Seksyon 8 — Ang Patong ng Suportang Medikal

Ang alkoholismo ay may pinakamalawak na ebidensya para sa paggamot gamit ang mga gamot kumpara sa iba pang uri ng adiksyon. Ang mga gamot na nakalista sa ibaba ay hindi gaanong ginagamit—patuloy na ipinapakita ng mga pag-aaral na mas mababa sa 10% ng mga taong may alkoholismo na maaaring makinabang mula sa mga gamot na ito ang tumatanggap nito. Ito ay isang agwat sa paggamot na nagdudulot ng panganib sa buhay.

Ipakita ang seksyong ito sa iyong doktor. Tanungin nang direkta tungkol sa mga opsyon na ito. Ang balangkas ng Recovery Kernel at ang paggamot gamit ang gamot ay hindi nagkakumpitensya—dinisenyo silang magtulungan.

Mga Gamot na Aprubado ng FDA para sa Alkoholismo:

* **Naloxone**
* **COMT**
* **DRD2**
* **MTHFR**
* **Recovery Kernel**
* **Blueprint**
* **findahelpline.com**

Gamot.	Mekanismo.	Antas ng ebidensya.	Mga konsiderasyon sa genetika at klinikal.
Naltrexone (pina-inom o buwanang iniksyon / Vivitrol)	Antagonista ng opioid receptor — hinaharangan ang senyas ng kasiyahan mula sa endorphin na dulot ng alak, na nagpapababa ng "pagnanasa" at ng pakiramdam ng gantimpala.	Malakas - maraming resulta ng randomized controlled trials; inaprubahan ng FDA.	Ang mga indibidwal na may variant na OPRM1 A118G ay nagpapakita ng malaking pagbuti sa resulta—hanggang 3 beses na mas magandang kinalabasan. Kung alam mong taglay mo ang variant na ito, malamang na ang naltrexone ang gamot na may pinakamataas na bisa para sa iyo. Ang buwanang iniksyon (Vivitrol) ay nag-aalis ng pangangailangang uminom araw-araw. Ang "The Sinclair Method"—pag-inom ng naltrexone bago ang bawat pag-inom upang alisin ang positibong epekto—ay isang napatunayang paraan upang

			mabawasan ang panganib para sa mga hindi pa handa na tumigil sa pag-inom.
Acamprosate (Campral)	Pagbabago sa GABA at glutamate—binabawasan ang labis na pagiging aktibo ng utak dahil sa pagtigil sa alak at post-acute withdrawal syndrome (PAWS); binabawasan ang hirap sa pagtigil.	Malakas - Aprubado ng FDA; partikular na bisa sa PAWS.	Partikular na angkop para sa mga taong may kakulangan sa GABA (GABRA2 high-risk) at para sa mga may malubhang sintomas ng post-acute withdrawal syndrome (PAWS). Inaalis ito sa pamamagitan ng bato—walang metabolismo sa atay, na isang bentahe sa paggaling mula sa alak kung saan maaaring maapektuhan ang function ng atay. Hindi ito nakikipag-ugnayan sa mga suplemento para sa suporta sa atay. Simulan ito habang nasa detox o kaagad pagkatapos nito.
Disulfiram (Antabuse)	Pagpigil sa ALDH2 — hinaharangan ang pagtanggal ng acetaldehyde, na nagdudulot ng matinding pagkahilo, pamumula, at kakulangan sa ginhawa kung iinom ng alak.	Katamtaman - Estratehiya ng pag-iwas; epektibo kapag ang pagsunod ay sinusubaybayan.	Gumagana sa pamamagitan ng pagdudulot ng agarang at matinding parusa kapag umiinom. Pinakamabisa kung sinusubaybayan ang pag-inom (ng kasosyo, pharmacist, o programa). Hindi angkop para sa mga taong may ALDH2*2 — dahil mayroon na silang mahinang kakayahang alisin ang acetaldehyde; lalo pang palalalimin ng disulfiram ang umiiral nang biological na hadlang. Nangangailangan ng lubos na dedikasyon sa pagtigil sa pag-inom dahil ginagawa nitong medikal na mapanganib ang pag-inom.
Mga gamot na GLP-1 (semaglutide, tirzepatide)	Bawasan ang "kagustuhan" sa alak sa pamamagitan ng pagbabago sa sistema ng dopamine at gantimpala; ipinapakita ng datos mula 2025-2026 na mayroong 50-60% na pagbaba sa mga insidente ng pag-	Umuusbong pa lamang—may matibay na datos mula sa obserbasyon; ang mga klinikal na pagsubok ay kasalukuyang isinasagawa noong 2026.	Ang pinakamahalagang pag-unlad sa pharmacology ng paggamot sa alkohol sa mga nakaraang taon. Mukhang binabawasan nito ang "pagnanasa" na kaugnay ng pagkauhaw sa alkohol—ang mapilit na pagnanais para sa substansiya—sa halip na basta limitahan lamang ang kasiyahan na natatanggap kapag ito ay ininom. Para sa mga pasyenteng may

	inom.		parehong problema sa alkohol (AUD) at mga alalahanin sa metabolismo, maaaring tugunan nito ang dalawang problemang ito nang sabay-sabay. Kumonsulta sa iyong doktor.
Gabapentin	Mga gamot na nagbabago sa GABA—ginagamit bilang panglaban sa pagkaagaw at binabawasan ang mga sintomas ng withdrawal at post-acute withdrawal syndrome (PAWS); partikular na mahalaga para sa problema sa pagtulog at pagkabalisa.	Katamtaman - hindi para sa layuning orihinal; may malaking ebidensya para sa paggamot ng alkoholismo.	Kapaki-pakinabang para sa pamamahala ng PAWS (Post-Acute Withdrawal Syndrome) at pagpapabuti ng tulog sa unang 1–3 buwan. BABALA: Ang gabapentin mismo ay may panganib ng pagkakaroon ng dependency, lalo na sa mga taong may kasaysayan ng addiction. Gamitin nang may limitasyon sa oras at ilalim ng pangangasiwa ng doktor. Ang mga pasyenteng may mataas na panganib batay sa profile ng GABRA2 ang maaaring makakuha ng pinakamalaking benepisyo, ngunit mayroon din silang pinakamataas na panganib ng pag-abuso—subaybayan nang mabuti.

Isang Huling Paalala.

ANG CENTURION — Ang sistema na pumili ng alak ay hindi nasira. Ito ay sumusubok na lutasin ang isang tunay na problema, ngunit sa maling paraan.

Ang sistema ng GABA na hindi kayang kumalma. Ang sistema ng endorphin na hindi kayang lumikha ng sapat na pakiramdam ng pagiging malapit sa ibang tao. Ang sistema ng dopamine na hindi kayang makahanap ng sapat na kasiyahan sa mga pangkaraniwang bagay sa araw-araw na buhay. Ang sistema ng methylation na hindi kayang gumawa ng sapat na serotonin. Ito ay hindi mga depekto sa personalidad. Ito ay mga biological na kahinaan—tiyak, genetiko, at maaaring tugunan.

Ang alak ang naglutas ng mga problemang ito. Sa loob ng maraming taon, marahil sa loob ng ilang dekada, ito ang solusyon. Ang solusyong iyon ay totoo. At ginagawa nitong sira ang lahat ng iba pa.

Ang inaalok ng Recovery Kernel ay isang uri ng solusyon—mas mabagal, hindi gaanong kapansin-pansin, na nangangailangan ng pang-araw-araw na pagsasanay at suporta sa biyolohikal, komunidad, at oras. Ngunit ito ay isang solusyon na hindi nagkakahalaga ng mga bagay na kinakailangan ng alak. Ito ay isang solusyon na hindi binabawasan ang iyong buhay sa iisang tanong: "Kailan kaya ang susunod na inuman?"

Ang utak ay maaaring mabawi ang nawalang volume dahil sa alak. Ang mga receptor ng GABA ay nagbabago. Ang sistema ng serotonin ay muling nabubuo. Ang atay ay gumagaling. Ang mga relasyon na nasira ay maaaring ayusin—hindi lahat, at hindi agad-agad, ngunit sa makabuluhang paraan. Ang kakayahang umisip na dating napinsala ng alak ay bumabalik, madalas na higit pa sa antas bago uminom dahil ang mga kasanayang natutunan sa paggaling—tulad ng paghinga, pagtulog, nutrisyon, ehersisyo, at pagninilay-nilay—ay aktibong nagpapalakas ng isang mas mahusay na utak.

Ang Recovery Kernel ay ginawa para sa mga taong nangangailangan ng mas detalyadong gabay kaysa sa karaniwang ibinibigay. Ngayon, mayroon ka na ng bersyon nito na partikular para sa problema sa alak.

Ang pagpapatuloy ng navigasyon ay nasa pangunahing Kompendyum. Gamitin ito.

— — —

Crisis: call or text 988 | Emergency: 911 | SAMHSA: 1-800-662-4357

⚠ MAPAGPAPALITAN NG PARAAN UPANG MAIWASAN ANG PANGANIB – HINDI ITO MEDIKAL NA PAYO.